

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-134366

(43)Date of publication of application : 18.05.2001

(51)Int.Cl.

G06F 3/02

G06F 3/00

(21)Application number : 11-311552

(71)Applicant : SEIKO INSTRUMENTS INC

(22)Date of filing : 01.11.1999

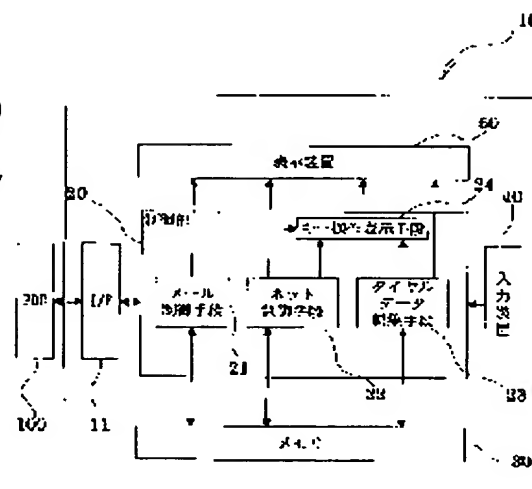
(72)Inventor : KURAHASHI MASAYUKI

(54) COMPACT PORTABLE MAIL TERMINAL DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a compact portable mail terminal device allowed to be simply operated by one hand and capable of easily executing the operation of various functions.

SOLUTION: The compact portable mail terminal device 10 for transmitting/ receiving mails by connecting a mobile telephone 100 can execute basic operation only by operation keys consisting of a menu key, a cursor moving key, an execution key, and a cancel key and has a key operation display means 24 for displaying usable keys out of the operation keys on each operating picture.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-134366

(P2001-134366A)

(43) 公開日 平成13年5月18日 (2001.5.18)

(51) IntCl.⁷

G 0 6 F 3/02
3/00

識別記号

3 6 0
6 5 1

F I

C 0 6 F 3/02
3/00

デマコト* (参考)

3 6 0 B 5 B 0 2 0
6 5 1 A 5 E 5 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-311552

(22) 出願日 平成11年11月1日 (1999.11.1)

(71) 出願人 000002325

セイコーインスツルメンツ株式会社
千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地

(72) 発明者 倉橋 正幸

千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 セ
イコーインスツルメンツ株式会社内

(74) 代理人 100096286

弁理士 林 敬之助

Fターム(参考) 5B020 AA15 AA17 BB02 CC12 DD58
GG13 HH21

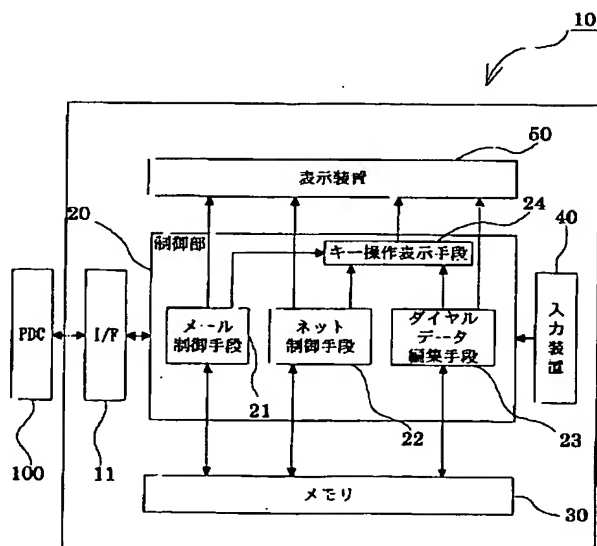
5E501 AA04 AB16 BA05 CB02 FA42

(54) 【発明の名称】 小型携帯メール端末装置

(57) 【要約】

【課題】 片手で簡便に操作できると共に各種機能の操作を容易に行うことができる小型携帯メール端末装置を提供する。

【解決手段】 移動式電話100に接続してメールの送受信を行う小型携帯メール端末装置10において、メニューキー、カーソル移動キー、実行キー及びキャンセルキーからなる操作キーのみで基本操作を行うと共に操作中の各画面にて前記操作キーの中の使用可能キーを表示するキー操作表示手段24を有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動式電話に接続してメールの送受信を行う小型携帯メール端末装置において、メニューキー、カーソル移動キー、実行キー及びキャンセルキーからなる操作キーのみで基本操作を行うことができ、且つ操作中の各画面にて前記操作キーの中の使用可能キーを表示することを特徴とする小型携帯メール端末装置。

【請求項2】 請求項1において、前記操作キーが一カ所に集中して設けられていることを特徴とする小型携帯メール端末装置。

【請求項3】 請求項1又は2において、前記実行キーの上下左右に前記カーソル移動キーが配置されていることを特徴とする小型携帯メール端末装置。

【請求項4】 請求項1～3の何れかにおいて、さらに、各種機能を直接選択する機能選択キーを有することを特徴とする小型携帯メール端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 携帯電話やPHS（登録商標）などの移動式電話と共に携帯し、必要に応じて移動式電話に接続してインターネットメールの送受信等を行う小型携帯メール端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、携帯電話に接続してインターネットメールの送受信等を行う小型携帯メール端末装置が知られている。これらのメール端末は、メールの本文を入力しやすいようにキーボードを備えているが、パーソナルコンピュータのマウスの代わりに各種操作を行うものとしては、タッチパネルになった画面をペンでタッチするタッチパネル方式のものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、タッチパネル方式だとメール端末装置を片手で持って他方の手でペンを操作する必要がある、必ず両手を必要とするので、操作性の面で問題がある。また、いろいろな機能を有するものでは、操作を覚えるのが困難であるという問題もある。

【0004】 本発明はこのような事情に鑑み、片手で簡単に操作できると共に各種機能の操作を容易に行うことができる小型携帯メール端末装置を提供することを課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決する本発明の第1の態様は、移動式電話に接続してメールの送受信を行う小型携帯メール端末装置において、メニューキー、カーソル移動キー、実行キー及びキャンセルキーからなる操作キーのみで基本操作を行うことができ、且つ操作中の各画面にて前記操作キーの中の使用可能キーを表示することを特徴とする小型携帯メール端末装置にある。

【0006】 本発明の第2の態様は、第1の態様において、前記操作キーが一カ所に集中して設けられていることを特徴とする小型携帯メール端末装置にある。本発明の第3の態様は、第1又は2の態様において、前記実行キーの上下左右に前記カーソル移動キーが配置されていることを特徴とする小型携帯メール端末装置にある。

【0007】 本発明の第4の態様は、第1～3の何れかの態様において、さらに、各種機能を直接選択する機能選択キーを有することを特徴とする小型携帯メール端末装置にある。かかる本発明の小型携帯メール端末装置によると、様々な機能を所定の操作キーのみで操作できることから片手で簡単に操作できると共に操作性を向上することができる。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下に本発明を実施形態に基づいて詳細に説明する。

（実施形態1） 図1は、本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の構成を示すブロック図であり、図2は、小型携帯メール端末装置の外観図である。

【0009】 本発明の小型携帯メール端末装置10（以下、メール端末と呼ぶ）は、図示するように、インターフェース（I/F）11を介して携帯電話、PHS等の移動式電話（PDC）100に接続されるもので、メールの送受信等の各種処理を制御する制御部20と、各種制御プログラム等が保存されると共に送受信したメール及び各種データ等を保存する、例えば、FROM等の書き換え可能な不揮発性メモリからなるメモリ30と、文字の入力及び各操作の指令を入力する入力装置40と、各種情報を表示する表示装置50とを具備する。

【0010】 制御部20は、メール制御手段21、ネット制御手段22及びダイヤルデータ編集手段23を有する。このメール制御手段21は、メールの送受信を制御すると共に、例えば、送受信したメール及びメールアドレス等のデータを保存する。また、ネット制御手段22は、インターネットへの接続及び情報の送受信等を行う。さらに、ダイヤルデータ編集手段23は、移動式電話用のダイヤルデータの編集保存等を行う。

【0011】 また、制御部20は、キー操作表示手段24を有しており、このキー操作表示手段24は、詳しくは後述するが、使用可能な操作キー43をマークとして表示装置50に表示させる。入力装置40は、図2に示すように文字を入力するための文字キー41、各種機能を実行させる機能キー42、各種操作を行う操作キー43及び電源のオンオフを行う電源キー48等を有するキーボードである。表示装置50は、例えば、画素数320×160の液晶ディスプレイである。

【0012】 操作キー43は、各操作メニューを表示するメニューキー44、カーソルの移動等を行う方向キー45、各種操作の実行等を行う実行キー46及び各種操作の取り消しを行うキャンセルキー47で構成され、キ

ーボードの一カ所に集中して設けられている。本実施形態では、操作キー４３は入力装置４０の裏側の面を両手の手のひらに載せるように持った際に右手の親指のみで操作できる位置（図中右下）に配置されている。また、方向キー４５は実行キー４６の上下左右に配置され、メニューキー４４及びキャンセルキー４７はそれぞれ方向キー４５の近傍、本実施形態では、方向キー４５の左側と右側に配置されている。

【００１３】このような操作キー４３によって、メール端末１０の基本的な操作すべてを行うことができる。また、表示装置５０に表示された情報毎（入力画面や選択画面等）に使用できるキーがキー操作表示手段２４によって表示装置５０にマークとして表示されるようになっている。マークの表示は、本実施形態では、例えば、図４～図６に示すように表示装置５０の図中下の領域に表示される。

【００１４】また、インターフェース１１には、図示しないが、移動式電話１００と電気的に接続するための接続コードが設けられており、この接続コードを介して、メール端末１０と移動式電話１００との間で各種データの送受信が行われる。このような構成の本発明のメール端末１０は、メール制御手段２１によってインターネットメールの送受信を行ったり、ネット制御手段２２によってインターネットに接続して各種情報を閲覧すること等の基本的な操作をメール端末１０を持った状態で、右手の親指のみで簡便に操作キー４３によって行えると共に、その操作できるキーが画面にマークとして表示されることからメール端末１０の操作を容易に行うことができる。

【００１５】以下、このメール端末１０の基本的な操作について、メールアドレス及びメール作成操作例として説明する。なお、図３は、各操作手順の一例を示すフローチャートであり、図４～図６は、その各工程で表示装置５０に表示される画面を示す図である。メール端末１０によるメール作成の操作手順としては、図３のフローチャートに示すように、まずステップＳ１で電源キー４８によって電源を投入すると、ステップＳ２で、表示装置５０に、メールの送受信、インターネットへの接続又はダイヤルデータの編集の各操作に移行するためのメニュー、例えば、本実施形態では、図４（ａ）に示すように、「メール」、「ミニインターネット」及び「短縮ダイヤル」の各標識が表示されると共にキー操作表示手段２４によって操作キー４３の使用可能なキー、ここでは方向キー４５の左右及び実行キー４６が表示される。ここで、「メール」の標識を選択、例えば、方向キー４５によってカーソルを「メール」の標識に移動して、実行キー４６を押すことにより選択すると（ステップＳ３）、メールの作成及び送受信等の操作に移行される。すなわち、メール制御手段２１が、メモリ３０に記憶されている所定のプログラムを呼び出して起動させ、図４

（ｂ）に示すように、メールの機能メニュー、本実施形態では、「受信ボックス」、「書く」、「送る」及び「受ける」の各標識が表示される（ステップＳ４）。次いで、ステップＳ５で方向キー４５及び実行キー４６によって「書く」の標識を選択すると、図４（ｃ）に示すように、宛先（通常の宛先「ＴＯ」及びカーボンコピー「ＣＣ」）及びメールの件名の入力画面が表示される（ステップＳ６）。

【００１６】なお、本実施形態では、標識及び後述する各種メニューを方向キー４５及び実行キー４６によって選択して各操作に移行させているが、例えば、ステップＳ３では、標識を選択する代わりに所定の機能キー４２を押すことによっても各操作に移行することができる。すなわち、ステップＳ２で標識が表示された状態で、機能キー４２に含まれる「書く」キー４２ａを押すことによっても、宛先及びメールの件名の入力画面が表示される（ステップＳ６）、直接機能の選択を行うことができる。

【００１７】この宛先及び件名の入力画面が表示された状態で文字キー４１等で宛先及び件名を入力する（ステップＳ７）。このとき、宛先（「ＴＯ」の欄）、カーボンコピー（「ＣＣ」の欄）及び件名を選択時や、文字の入力時では、使用可能な操作キー４３が異なるため同画面上であってもキー操作表示手段２４によって表示されるマークは、その度に対応して変化する。ここで、「ＴＯ」の欄に宛先を入力する場合を例として説明する。

【００１８】図４（ｃ）に示すように、宛先及び件名の入力画面では、初め「ＴＯ」にカーソルが表示されており、このとき、キー操作表示手段２４によってメニューキー４４、方向キー４５の下及び実行キー４６がマークとして表示される。このマークとして表示されたメニューキー４４は、各種編集メニューを表示させるものであり、方向キー４５の下はカーソルを「ＴＯ」から「ＣＣ」に移動させるためのものである。また、実行キー４６を押すことにより宛先「ＴＯ」に文字を入力することができるようになる。

【００１９】ここで、この実行キー４６を押すことにより、図４（ｄ）に示すように、文字の入力欄にカーソルが表示され、文字キー４１によって文字を入力することができるようになる。このとき表示されるマークは、メニューキー４１及び実行キー４６となっており、実行キー４６を押すと文字が入力されている、いないに関係なくカーソルが「ＣＣ」に表示される。この文字の入力欄にカーソルが表示された画面で文字キー４１によって宛先を入力すると、図５（ａ）に示すように、表示されるマークは、メニューキー４４及び実行キー４６と、方向キー４５の左となる。この方向キー４５の左はカーソルを一文字前に移動し、誤入力した文字などを編集することができるようになっている。ここで宛先が入力され、前述したように実行キー４６を押すと、次の「ＣＣ」に

カーソルが表示される。

【0020】このようにしてステップS7で、図5(b)に示すように、宛先(「TO」の欄)、カーボンコピー(「CC」の欄)及び件名を順次入力し、件名を入力後、ステップS8で実行キー46を押すと、ステップS9で文字入力画面が表示され、ステップS10で本文を入力する(図5(c)参照)。本文入力終了後、ステップS11でメニューキー44を押すと、図5(d)に示すように、メールの保存等の編集メニューがポップアップ表示される(ステップS12)。そして、ステップS13で方向キー45及び実行キー46によってこのメニュー中の「保存」の項目を選択することにより作成したメールが保存され、図6に示すように、作成したメールのリストである送信ボックスが表示される(ステップS14)。この状態で機能キー42の「送る」キー42bを押すと(ステップS15)、ステップS16で移動式電話100を介してメールが送信され、メールの作成及び送信の操作を終了する。

【0021】なお、本実施形態では、メールの送信を機能キー42の「送る」キー42bを押すことにより行っていたが、もちろん、方向キー45及び実行キー46等の操作キー43のみで行えるようにしてもよい。

(他の実施形態)以上、本発明の小型携帯メール端末装置について説明したが、上述の実施形態に限定されるものではない。

【0022】例えば、上述の実施形態では、操作キー43は、キーボードの一カ所に集中して設けられていたが、これに限定されず、例えば、方向キー45を入力装置40の両側面を両手の手のひらに載せるように持った際に左手の親指のみで操作できる位置に配置し、メニューキー44、実行キー46及びキャンセルキー47を右

手の親指の届く位置に配置するようにしてもよい。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように本発明の小型携帯メール端末装置では、簡便に基本的な操作を行うことができると共に各画面に操作に使用できるキーを表示するため、容易に操作を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の外観図である。

【図3】本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の操作手順の一例を示すフローチャートである。

【図4】本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の操作中に表示される画面の一例を示す図である。


【図5】本発明の実施形態1に係る小型携帯メール端末装置の操作中に表示される画面の一例を示す図である。


【図6】本発明の実施形態1に係る小型形態メール端末装置の捜査中に表示される画面の一例を示す図である。

【符号の説明】

- 10 小型携帯メール端末装置
- 11 インターフェース
- 20 制御部
- 21 メール制御手段
- 22 ネット制御手段
- 23 ダイアルデータ編集手段
- 24 キー操作表示手段
- 30 メモリ
- 40 入力装置
- 50 表示装置

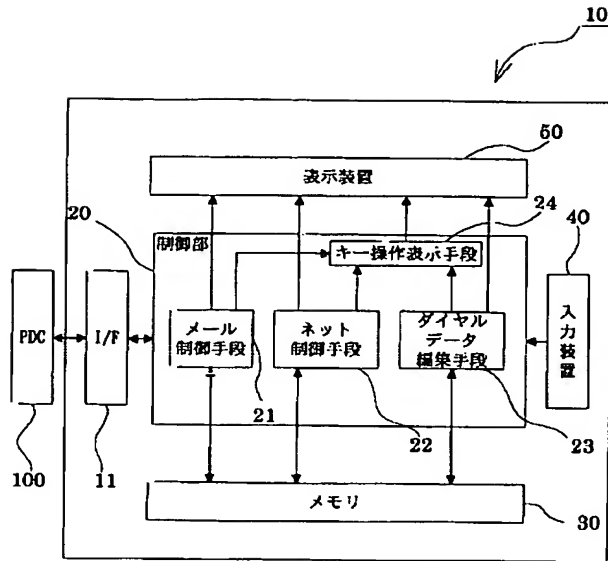
【図6】

送信  キーで電話をかけ送信します。

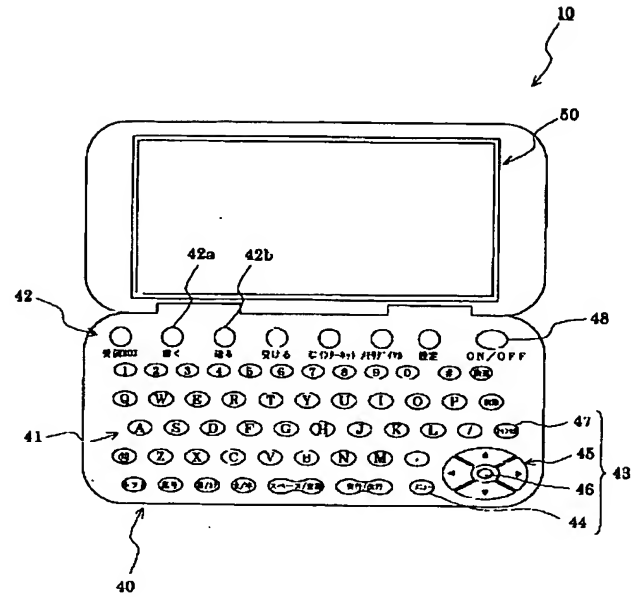
状態	宛先	件名	日付
	1. 宛先: 1234567890	1111111111	1999/01/01

送信待ち

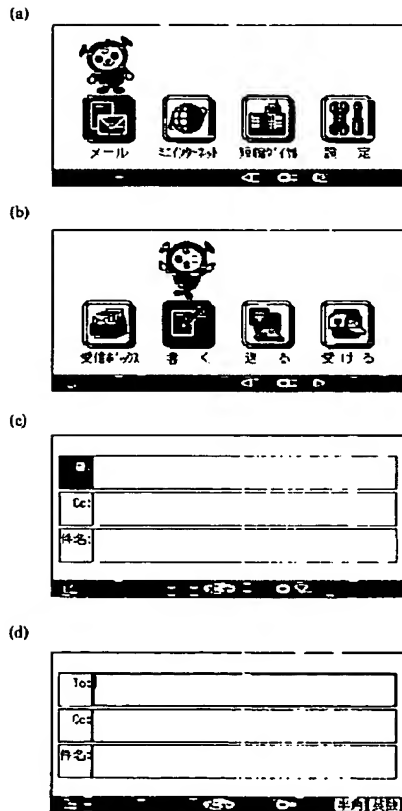
【図1】



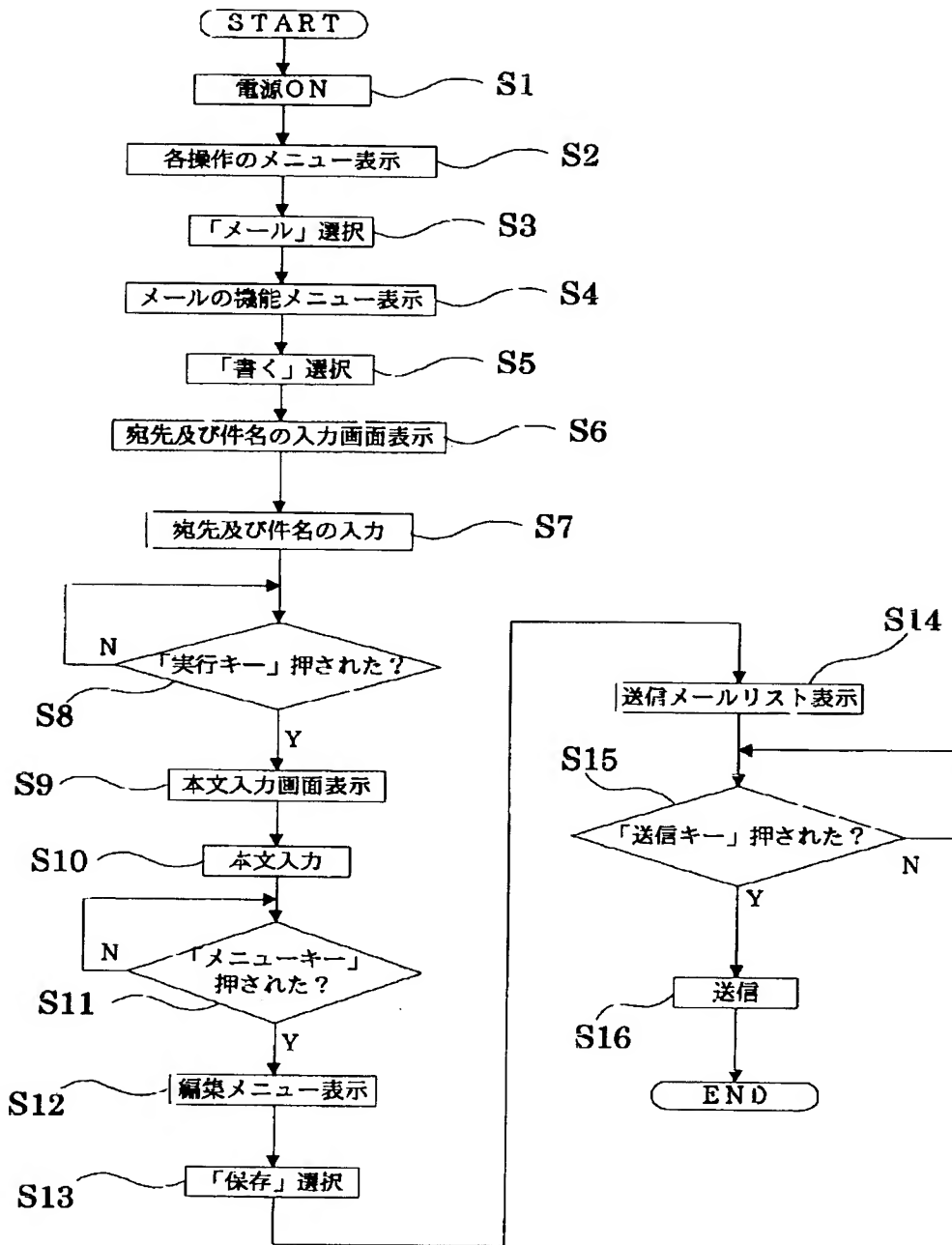
【図2】



【図4】



【図3】



【図5】

(a)

To:	kato@***.co.jp
Cc:	
件名:	

半角 英数

(b)

To:	kato@***.co.jp
Cc:	suzuki@***.co..p
件名:	#####

半角 英数

(c)

本文:	#####
***** ***** *****	

半角 英数

(d)

本文:	#####
***** ***** *****	

半角 英数

宛先入力へ

やめる

THIS PAGE BLANK (USPTO)